

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «24.31» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

ФГОС ВО  
по специальности 36.05.01 «*Ветеринария*»

Направленность (профиль) «*Ветеринарная фармация*»

Курс **2**

Семестр (*ы*) **3, 4**

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника ***ветеринарный врач***

Красноярск, 2023

Составитель: Четвертакова Е.В. д.с.-х.н., доцент  
«24» февраля 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «25» февраля 2023 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент  
«25» февраля 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д.вет.н., доцент  
«21» марта 2023 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки (специальности):

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии, д. вет. н., проф.  
Н.В. Донкова  
«21» марта 2023 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, д.вет.н., проф.  
Н.М. Ковальчук  
«21» марта 2023 г.

Зав. кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, д. биол.н., проф. С.Г. Смолин  
«21» марта 2023 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	12
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	15
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> 16	
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	19
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	19
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8) .....	19
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	19
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	22
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	23

## Аннотация

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки специалистов по направлению 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» у студентов 2 курса в 3 и 4 семестрах.

*Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-2 выпускника:*

**ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

**ОПК-2.** Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с комплексной оценкой и всесторонним познанием биологических особенностей сельскохозяйственных животных, показателей их племенных и продуктивных качеств, современных технологий производства продукции животноводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Программой дисциплины:

**3 семестр:** лекционные (18 часов/16), лабораторные занятия (18/18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов);

**4 семестр:** лекционные (18 часов/16), лабораторные занятия (36/18 часов), самостоятельная работа студента (54 часов), контроль (36 часов).

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули) для подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Анатомия животных», «Биология с основами зоологии», «Ветеринарная генетика».

Особенностью дисциплины является комплексное формирование представлений о показателях племенных и продуктивных качеств животных, о современных технологиях производства продукции животноводства, о методах оценки качества производимой продукции животноводства и птицеводства.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, а так же в виде экзамена.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-

экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

**Цель дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии»** – всестороннее познание биологических особенностей сельскохозяйственных животных, показателей их племенных и продуктивных качеств, современных технологий производства продукции животноводства.

**Задачи** изучения дисциплины:

- изучить отдельные виды и породы животных и птицы, методы разведения сельскохозяйственных животных;
- продуктивные и племенные качества сельскохозяйственных животных;
- познакомить с технологиями производства продуктов животноводства;
- научить будущих специалистов основным методам оценки качества производимой продукции животноводства и птицеводства;
- ознакомить с комплексной оценкой и воспроизводством животных, повышением уровня генетического потенциала.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК - 1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	ИД-2 ОПК-1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных ИД-3 ОПК-1 Владеть: практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований	<p><b>Знать:</b> породы животных, способы чистопородного разведения и скрещивания животных, экстерьер животных разных видов и направлений продуктивности, типы конституции, биологические особенности основных видов сельскохозяйственных животных и птицы; сроки физиологической и хозяйственной зрелости сельскохозяйственных животных и птицы; основные методы оценки роста и развития; формы недоразвития сельскохозяйственных животных и птицы; основные методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать экстерьер и конституцию животных, брать инструментальные промеры и рассчитывать живую массу по промерам; проводить оценку животных по росту и развитию, использовать методы чистопородного разведения и скрещивания жи-</p>

		<p>вотных.</p> <p><b>Владеть:</b> оценкой экстерьера и конституции животных, инструментальным измерением животных, организацией чистопородного разведения животных и скрещивания животных.</p>
<p><b>ОПК-2.</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-экономических, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p> <p>ИД-2 ОПК-2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p> <p>ИД-3 ОПК-2 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальные законы наследования и закономерности изменчивости;</li> <li>– мутагенные факторы, изменяющие структуру генов и приводящие к возникновению мутаций;</li> <li>– генетические основы селекции, основные вопросы племенной работы с крупным рогатым скотом, свиньями, овцами, козами, птицей, лошадьми.</li> </ul>
		<p>Уметь:</p> <p>провести прижизненную оценку мясных, молочных качеств и другой продуктивности; оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества животных; оценивать влияние технологических приемов и их нарушение на ветеринарно-санитарные качества продукции; определять по экстерьерным особенностям состояние здоровья животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить генетический анализ;</li> </ul>
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками по постановке опытов по скрещиванию животных;</li> <li>– навыками наблюдения, сравнительного анализа при мониторинге в популяции животных;</li> <li>– принципами селекционно-генетической работы.</li> </ul> <p>основными учениями в области разведения сельскохозяйственных животных, методами селекции, содержания раз-</p>

		личных видов животных и технологиями воспроизводства стада, основными методами компьютерных технологий в животноводстве.
--	--	--

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			3	4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>6</b>	<b>216/68</b>	<b>72/34</b>	<b>144/34</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>2,6</b>	<b>90/68</b>	<b>36/34</b>	<b>54/34</b>
в том числе:				
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		36/32	18/16	18/16
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		54/36	18/18	36/18
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,4</b>	<b>90</b>	<b>36</b>	<b>54</b>
в том числе:				
самоподготовка к текущему контролю знаний		20	10	10
самостоятельное изучение тем и разделов		58	26	32
подготовка к экзамену		12		12
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>		<b>Экзамен</b>		<b>Экзамен</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1</b> Разведение животных	<b>72/34</b>	<b>18/16</b>	<b>18/18</b>	<b>36</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Введение в зоотехническую науку.	4	2		2
<b>Модульная единица 1.2</b> Породы и их роль в разведении животных.	12/4	2/2	2/2	8
<b>Модульная единица 1.3</b> Конституция, экстерьер, интерьер сельскохозяйственных животных.	16/8	4/4	4/4	8
<b>Модульная единица 1.4</b> Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	10/4	2/2	2/2	6
<b>Модульная единица 1.5</b> Отбор и подбор в	16/10	4/2	6/6	6

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛЗ	
животноводстве.				
<b>Модульная единица 1.6</b> Методы разведения сельскохозяйственных животных.	14/8	4/4	4/4	6
<b>Модуль 2</b> Частная зоотехния	<b>144/34</b>	<b>18/16</b>	<b>36/18</b>	<b>54</b>
<b>Модульная единица 2.1</b> <i>Скотоводство</i>	28/12	4/4	16/8	8
<b>Модульная единица 2.2</b> <i>Свиноводство</i>	18/8	4/4	6/4	8
<b>Модульная единица 2.3</b> <i>Овцеводство, козоводство</i>	20/8	4/4	6/4	10
<b>Модульная единица 2.4</b> <i>Коневодство</i>	16/6	4/4	4/2	8
<b>Модульная единица 2.5</b> <i>Птицеводство</i>	14	2	4	8
Подготовка к экзамену	12			12
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>216/68</b>	<b>36/32</b>	<b>54/36</b>	<b>90</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

##### **Модульная единица 1.1 Введение. Зоотехния как наука и основные задачи курса. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития**

Животноводство базируется на науке **зоотехнии**. Зоотехния, основываясь на знании биологических законов, изучает, разрабатывает и внедряет в производство научно обоснованные приемы ведения животноводства. Зоотехния делится на **общую и частную**. **Общая** зоотехния изучает основы разведения, кормления, содержания и использования всех видов животных, а **частная** учитывает специфику ведения отдельных отраслей: скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и др.

Животноводство – одна из отраслей сельского хозяйства. Дает для населения: высокоценные продукты питания (мясо, молоко, животные жиры – масло, сало; яйцо, мед и др.); сырье для промышленности (шерсть, кожи, мех, овчины, смушки, волос, щетина, пух, перо, коконы); полноценное органическое удобрение – навоз, птичий помет; таких животных, как лошади, рабочие волы, яки, олени, ослы в дополнение к механическим средствам используют на сельскохозяйственных и транспортных работах.

Селекционеры вырабатывают и используют конкретные приемы совершенствования продуктивных и племенных качеств современных пород всех видов сельскохозяйственных животных и птицы.

##### **Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных**

Понятие о породе. Характерные признаки породы. Чем обуславливается численность породы. Основные факторы пороодообразования: социально-экономические, природно-географические, тренинг животных.

Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их образование: примитивные (аборигенные) породы, заводские, переходные.

Классификация пород по типу продуктивности: специализированные и комбинированные.



Структура породы: отродье, породная группа, внутripородный тип, заводской тип, линия, семейство.

Адаптация, акклиматизация.

### **Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер сельскохозяйственных животных**

Понятие о конституции. Классификация типов конституции по особенностям развития костяка, мускулатуры, подкожной клетчатки, кожи и внутренних органов подразделяет животных на 4 типа: грубый, нежный, рыхлый и плотный. Богданов и Иванов выделили 5 тип – крепкий.

Классификация типов конституций швейцарского ученого У.Дюрста. В основу положена степень окислительных процессов в организме животного. Выделено три типа конституции: дыхательный, пищеварительный, переходный.

Факторы. Влияющие на формирование конституции: наследственность, условия внешней среды, искусственный отбор.

Кондиции сельскохозяйственных животных: заводская, выставочная, рабочая, тренировочная, откормочная.

Методы изучения и оценки экстерьера. Глазомерная оценка. Измерение животных. Расчет индексов телосложения. Графический метод. пунктирная оценка (оценка в баллах). Фотографирование. Линейная оценка.

Интерьер. Основные интерьерные показатели: кровь, общее ее количество, состав эритроцитов и лейкоцитов, содержание гемоглобина, белка и его фракций, резервная щелочность, содержание сахара, молочной кислоты, ферментов и др. Молочная железа. Кожа и ее производные (сальные и потовые железы). Строение костяка (его структура и плотность, солевой состав).

### **Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)**

Понятие о росте и развитии. Онтогенез. Взаимосвязь между процессами роста и развития.

Основные закономерности роста и развития. Периодичность. Периоды онтогенеза: эмбриональный: зародышевый, предплодный, плодный. Постэмбриональный: новорожденности, молочный, полового созревания, физиологической зрелости, старения.

Неравномерность роста и развития. Закон Чирвинского-Малигонова. Типы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения.

непрерывность в развитии животных.

Факторы, влияющие на рост и развитие. Наследственные факторы. Эндокринная система: щитовидная железа, гипофиз, половые железы. Факторы внешней среды: условия кормления и содержания (температура и влажность воздуха, световой режим и др.).

### **Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в животноводстве**

Понятие об отборе. Естественный отбор. Искусственный отбор. Бессознательный, целенаправленный отбор. Формы целенаправленного отбора: массовый отбор – отбор животных по фенотипу: по их продуктивности, конституции, экстерьеру, интерьеру, жизнеспособности.

Индивидуальный отбор: животных отбирают по генотипу - родословной, боковым родственникам и качеству потомства.

Косвенный отбор – основывается на законе корреляции, стабилизирующий отбор – направлен на закрепление и сохранение определенного желательного типа.

Признаки отбора – хозяйственные качества, ради которых разводят животных (молочность крупного рогатого скота, мясность свиней, качество смушков и т.д.).

Показатели отбора – количественные и качественные критерии, по которым можно судить о развитии признака отбора (количество молока, содержание жира и бела в молоке, тол-

щина шпика, цвет шкурок и т.д.).

Этапы отбора: по генотипу, по фенотипу, по собственной продуктивности, по качеству потомства. Дополнительная форма отбора – по долголетию.

Подбор. Индивидуальный и групповой подбор. Методы подбора: однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный).

Возрастной подбор. Подбор животных с учетом родственных отношений.

### **Модульная единица 1.6 Методы разведения сельскохозяйственных животных**

Методы разведения – система подбора животных с учетом их видовой, породной и линейной принадлежности для решения определенных зоотехнических задач.

Чистопородное разведение. Методы спаривания при чистопородном разведении: аутбридинг (неродственное) и инбридинг (родственное). Роль инбридинга в племенной работе.

Разведение по линиям. Виды линий: генеалогическая (формальная), заводская, инбредная, ложная. Межлинейные кроссы.

Разведение по семействам.

Скрещивание. Виды скрещивания: воспроизводительное (заводское), вводное (прилитие крови), промышленное, переменное, поглотительное (преобразовательное).

Гибридизация. Виды гибридизации: промышленная, поглотительная, вводная, воспроизводительная.

## **Модуль 2. ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ**

### **Модульная единица 2.1 Скотоводство. Продуктивность крупного рогатого скота**

Значение крупного рогатого скота и его биологические особенности (хорошая акклиматизация, высокий уровень продуктивности и оплата корма, способность поедать большое количество малоценного растительного корма, сравнительно большая продолжительность жизни и др.).

Биологические особенности лактационной деятельности коров. Лактационный период, запуск, сухостойный период, сервис-период.

Факторы, влияющие на молочную продуктивность: порода, кормление и содержание, возраст, сроки первого осеменения, живая масса, продолжительность сухостойного и сервис-периода, сезон отела, состояние здоровья животных, раздой и техника доения.

Мясная продуктивность. Прижизненная оценка мясной продуктивности проводится: взвешиванием, осмотром, ощупыванием, измерением.

Послеубойные показатели: масса туши парная и охлажденная; масса внутреннего сала; убойная масса; выход туши; убойный выход; морфологический состав туши; химический состав средней пробы мякоти; мускульно-костное соотношение; коэффициент мясности; степень развития мышечной ткани.

Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, пол, возраст, живая масса, кормление, содержание животных.

### **Воспроизводство стада и выращивание молодняка**

Биологические особенности размножения крупного рогатого скота. Половая зрелость. Факторы, влияющие на время наступления половой зрелости: породные особенности, условия выращивания, кормления, содержания животных, климатические условия. Половой цикл. Внешнее проявление полового цикла.

Подготовка коров к отелу и проведение отела. Продолжительность стельности и факторы на нее влияющие: порода, скороспелость, индивидуальные особенности, кормление коровы, пол рождающегося теленка.

Проведение отела. Мероприятия, проводимые после отела.

Причины яловости и бесплодия коров и борьба с ними.

Теоретические основы направленного выращивания молодняка. Формы недоразвития молодняка и причины, их вызывающие. Системы выращивания телок по интенсивности роста и уровню приростов живой массы в разные возрастные периоды.

Кормление и содержание телят молочных и молочно-мясных пород в отдельные периоды выращивания. Возрастные периоды при выращивании ремонтных телок: профилактический, молочный, послемолочный. Выращивание телок под коровами-кормилицами.

Особенности выращивания телят мясных пород. Система «корова-теленки».

### **Модульная единица 2.2 Свиноводство. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве**

Биологические особенности свиней. Хозяйственно-полезные признаки, характеризующие продуктивность свиней (воспроизводительные, откормочные, мясные).

Техника разведения свиней. Половая зрелость. Сроки использования хряков и свиноматок. Планирование опоросов. Круглогодичные, сезонные, поточные опоросы.

Проведение опороса. Признаки приближающихся родов у свиноматки. Приучение поросят к определенным соскам свиноматки. Уравнивание пометов.

Организация племенной работы. Оценка воспроизводительных качеств хряков и свиноматок. Оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности. Оценка хряков и свиноматок по качеству потомства методом контрольного откорма.

#### **Техника выращивания молодняка свиней.**

##### **Производство свинины на промышленной основе**

Выращивание поросят-сосунков. Ранний отъем поросят. Три периода отъема поросят: традиционный, ранний, сверххранный. Выращивание поросят-отъемышей. Кормление и содержание ремонтного молодняка.

Производство свинины на промышленной основе. Общие принципы поточной технологии производства свинины на промышленных комплексах. Одно-, двух- и трехстадийное выращивание и откорм свиней на комплексах. Ритм производства.

Организация межпородного скрещивания и гибридизации в промышленном свиноводстве. Двух-, трехпородное промышленное скрещивание.

### **Модульная единица 2.3. Овцеводство, козоводство. Продуктивность овец и коз**

Продуктивно-биологические особенности овец и коз. Шерстная продуктивность. Типы шерстных волокон: пух, ость, переходный волос, мертвый и сухой волос, кроющий волос. Виды шерсти овец. Гистологическое строение шерстных волокон: чешуйчатый слой, корковый и сердцевинный.

Руно и его элементы: штапели, косицы. Жиропот и его роль в сохранении физико-технологических свойств шерсти.

Пороки шерсти: засоренность растительными примесями и различные виды дефектности (переследы, снижение крепости, потеря нормального цвета и блеска, «тавро», чесоточная шерсть и др.). меры борьбы с пороками шерсти.

Овчины и их использование. Смушки. Мясная продуктивность. Молочная продуктивность овец и коз.

#### **Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец и коз.**

Подготовка маток и производителей к случке и ее проведение. Половая зрелость и плодовитость маток. Методы случек, применяемые в овцеводстве: вольная, гаремная, класная, ручная случки, искусственное осеменение.

Ягнение маток и уход за новорожденными ягнятами. Сроки ягнения (козления). Мероприятия, проводимые до ягнения матки и после него.

Выращивание молодняка. Формирование сакманов. Кошарно-базовый метод выращивания молодняка. Обрезка хвостов ягням в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве. Формирование отар из молодняка после его отбивки от маток.

### **Модульная единица 2.4 Коневодство. Продуктивное коневодство**

Биологические особенности лошадей. Особенности в развитии костяка и мускулатуры. Особенности пищеварительного аппарата, легких и сердечно-сосудистой системы.

Мясная продуктивность лошадей. Состав конского мяса и его отличие от мяса других видов сельскохозяйственных животных.

Молочная продуктивность кобыл. Объем вымени кобыл и продуктивность, которую можно получить за лактационный период. Состав кобыльего молока и его отличие от коровьего молока. Кумыс и его лечебные свойства.

#### **Воспроизводство стада и выращивание лошадей.**

Племенная работа. Методы разведения, применяемые в коневодстве.

Биологические особенности размножения лошадей. Половая зрелость у кобыл и жеребцов. Продолжительность племенного использования кобыл и жеребцов и факторы, влияющие на ее продолжительность.

Половой цикл кобылы. Условия, влияющие на проявление половой цикличности кобыл.

Виды содержания лошадей: конюшенно-пастбищный и табунный. Способы случки при этих методах содержания: ручная, варковая, косячная и искусственное осеменение.

Содержание жеребой кобылы и проведение выжеребки. Причины абортов у кобыл. Подготовка денника к выжеребки кобылы. Поведение кобылы перед выжеребкой, во время нее и после выжеребки.

Выращивание жеребят. Мероприятия, проводимые для правильного и нормального развития жеребенка.

#### **Модульная единица 2.5 Птицеводство. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы**

Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы разных видов.

Яичная продуктивность птицы. Уровень яичной продуктивности и биологический цикл яйцекладки, его продолжительность у птицы разных видов. Яйцо – как продукт питания. Энергетическая ценность яиц.

Показатели, характеризующие качество яиц: масса, форма яиц, плотность яйца.

Цикличность в яйценоскости кур-несушек. Составляющие, по которым ведется оценка яйценоскости: половая зрелость, темп нарастания, возраст при достижении пика яйценоскости и высота пика, темп снижения и выравнивания или устойчивость яйценоскости.

Мясная продуктивность птицы. Показатели, характеризующие мясную продуктивность: масса и мясные качества птицы в убойном возрасте, качеством мяса, его питательные и вкусовые достоинства.

### **4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия**

Таблица 4

#### **Содержание лекционного курса**

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	<b>Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных</b>			<b>18/16</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b>	Лекция № 1. Введение в зоотехническую науку.	Экзамен	2
	<b>Модульная единица 1.2</b>	Лекции № 2-3. Породы и их роль в разведении животных /Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	4/2
	<b>Модульная единица 1.3</b>	Лекции № 4. Конституция сельскохозяйственных животных/ Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
		Лекция № 5. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных / Лекция-презентация		2/2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.4	Лекция № 6. Онтогенез (индивидуальное развитие животных) / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 1.5	Лекции № 7. Отбор сельскохозяйственных животных / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
		Лекция № 8. Подбор в животноводстве / Лекция-презентация		2/2
	Модульная единица 1.6	Лекции № 9. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. Разведение по линиям. Скрещивание и гибридизация в животноводстве / Лекция-презентация	Контрольная работа Экзамен	2/2
2	<b>Модуль 2. Частная зоотехния</b>			<b>18/16</b>
	Модульная единица 2.1 <i>Скотоводство</i>	Лекция № 10. Продуктивность крупного рогатого скота	Контр. раб. Экзамен	2/
		Лекция № 11. Воспроизводство стада и выращивание молодняка / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.2 <i>Свиноводство</i>	Лекция № 12. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
		Лекция № 13. Техника выращивания молодняка свиней. Производство свинины на промышленной основе / Лекция-презентация		2/2
	Модульная единица 2.3 <i>Овцеводство</i>	Лекция № 14. Продуктивность овец и коз / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
		Лекция № 15. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец / Лекция-презентация		2/2
	Модульная единица 2.4 <i>Коневодство</i>	Лекция № 16. Продуктивное коневодство / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
		Лекция № 17. Воспроизводство стада и выращивание лошадей / Лекция-презентация		2/2
	Модульная единица 2.5 <i>Птицеводство</i>	Лекция № 18. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы.	Тестирование Экзамен	2
<b>Итого лекций</b>				<b>36/32</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных</b>				<b>18/18</b>
1.	<b>Модульная единица 1.2</b> Породы и их роль в разведении животных	<b>Занятие 1.</b> Породы сельскохозяйственных животных разных видов, разводимые в Красноярском крае / мастер-класс	Тестирование Экзамен	2/2
2	<b>Модульная единица 1.3</b> Экстерьер сельскохозяйственных животных	<b>Занятие 2.</b> Стати с.-х. животных. Основные пороки и недостатки экстерьера/ мастер-класс.	Тестирование Экзамен	2/2
		<b>Занятие 3.</b> Методы оценки экстерьера с.-х. животных (визуальный (глазомерная оценка); пунктирный (балльная или линейная оценка); взятие промеров; вычисление индексов телосложения; графический (построение экстерьерного профиля); фотографирование.)/ мастер-класс/ Работа в стационаре с животными	Тестирование Экзамен	2/2
3	<b>Модульная единица 1.4</b> Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	<b>Занятие 4.</b> Учет роста сельскохозяйственных животных / мастер-класс	Контрольная работа Экзамен	2/2
4	<b>Модульная единица 1.5</b> Отбор сельскохозяйственных животных	<b>Занятие 5.</b> Оценка и отбор животных по происхождению. Составление родословных для животных разных видов / мастер-класс	Тестирование Экзамен	2/2
		<b>Занятие 6.</b> Оценка и отбор животных по качеству потомства. Оценка быков-производителей по данным зоотехнического учета / мастер-класс		2/2
		<b>Занятие 7.</b> Организация мероприятий по отбору животных. Мечение сельскохозяйственных животных разных видов. / мастер-класс		2/2
5	<b>Модульная единица 1.6</b> Методы разведения сельскохозяйственных животных	<b>Занятие 8.</b> Чистопородное разведение. Инбридинг. Запись родственного спаривания по Шапоружу. Расчет коэффициента нарастания гомозиготности. Решение задач / мастер-класс	Контрольная работа Экзамен	2/2
		<b>Занятие 9.</b> Скрещивание в животноводстве. Составление схем скрещиваний с расчетом долей крови у помесного потомства. Решение задач / мастер-класс		2/2
<b>Модуль 2. Частная зоотехния</b>				<b>36/18</b>
6	<b>Модульная еди-</b>	<b>Занятие 10-11.</b> Мясная продуктивность. Ос-	Контрольная	4/2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>модуль 2.1</b> Скотоводство	новные показатели мясной продуктивности / мастер-класс	работа Экзамен	
		<b>Занятие 12-13.</b> Молочная продуктивность. Методы учета величины надоя. Построение лактационных кривых / мастер-класс	Контрольная работа Экзамен	4/2
		<b>Занятие 14-15.</b> Расчет средневзвешенного жира и количество молочного жира за лактацию. Расчет коэффициента постоянства лактации / мастер-класс		4/2
		<b>Занятие 16-17.</b> Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород / мастер-класс	Тестирование Экзамен	4/2
	<b>Модульная единица 2.2</b> Свиноводство	<b>Занятие 18-19.</b> Откормочные и мясные качества свиней. Оценка производственных качеств свиней (многоплодие, крупноплодность, молочность и т.д.) / мастер-класс	Тестирование Экзамен	4/2
		<b>Занятие 20.</b> Бонитировка хряков и свиноматок. Влияние пороков и недостатков экстерьера на комплексный бонитировочный класс / мастер-класс		2/2
	<b>Модульная единица 2.3</b> <i>Овцеводство, козоводство</i>	<b>Занятие 21.</b> Волокна, группы шерсти и пуха / мастер-класс	Тестирование Экзамен	2/2
		<b>Занятие 22-23.</b> Основные физико-технические свойства шерсти овец. Расчет выхода мытой шерсти. Расчет коэффициента шерстности у овец разных пород / мастер-класс		4/2
	<b>Модульная единица 2.4</b> Коневодство	<b>Занятие 24.</b> Масти, отметины и приметы лошадей. Экстерьерные недостатки и пороки лошадей / мастер-класс	Тестирование Экзамен	2/2
		<b>Занятие 25.</b> Определение рабочей производительности / мастер-класс		2/2
	<b>Модульная единица 2.5</b> Птицеводство	<b>Занятие 26.</b> Конституция и экстерьер птицы.	Тестирование Экзамен	2
		<b>Занятие 27.</b> Яичная продуктивность птицы. Расчет валового производства яиц на птицефабрике		2
		<b>ИТОГО</b>		<b>54/34</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа специалистов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- подготовка к коллоквиумам (тестирование);
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модуль 1 Разведение сельскохозяйственных животных		36
	Модульная единица 1.1. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития в Красноярском крае	Основные виды животных, дающих для населения высокоценные продукты питания (мясо, молоко, животные жиры – масло, сало; яйцо, мед и др.); сырье для промышленности (шерсть, кожи, мех, овчины, смушки, волос, щетина, пух, перо, коконы); полноценное органическое удобрение – навоз, птичий помет; таких животных, как лошади, рабочие волы, яки, олени, ослы в дополнение к механическим средствам используют на сельскохозяйственных и транспортных работах.	2
	Модульная единица 1.2. Породы и их роль в разведении животных	Основные факторы пороодообразования и направления пороодообразовательного процесса на современном этапе. Нарушение адаптации животных в процессе акклиматизации. Сравнительная характеристика основных плановых пород животных, разводимых в России. Направление пороодообразования в РФ и зарубежных странах. Породное районирование в РФ и Красноярском крае. Сохранение генофонда редких исчезающих пород. Изучение закона о племенном животноводстве. Подготовка к тесту.	6  2
	Модульная единица 1.3. Конституция, экстерьер, интерьер с.-х. животных.	Конституция, экстерьер. Особенности экстерьера животных разных видов и направлений продуктивности. Недостатки экстерьера, отрицательно влияющие на продуктивные качества животных. Интерьер и его значение в оценке конституции, продуктивных качеств, здоровья животных. Интерьерные особенности высокопродуктивных животных. Методы, применяемые при изучении интерьера. Связь конституции со здоровьем и продуктивностью животных. Признаки линейной оценки экстерьера. Подготовка к тесту.	6  2
	Модульная единица 1.4. Индивидуальное развитие с.-х. животных.	Онтогенез и филогенез. Влияние генотипа, условий кормления и содержания на рост и развитие животных. Связь условий выращивания молодняка с будущей продуктивностью, устойчивостью к болезням	4



№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		и долголетием. Сравнительная характеристика роста и развития чистопородного и гибридного поголовья сельскохозяйственных животных и птицы. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный период. Продолжительность племенного использования различных видов с.-х. животных. Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица 1.5. Отбор и подбор в животноводстве	Отбор и подбор животных. Признаки и показатели отбора. Коррелятивные связи между признаками отбора и их значение в совершенствовании животных. Племенной отбор и подбор животных по родословной. Возрастной подбор. Подбор с учетом родственных отношений. Линейный подбор. Совершенствование животных по приспособленности к новым условиям содержания и эксплуатации. Выбраковка и выранжировка животных. Генетические основы отбора. Подготовка к тесту.	4 2
	Модульная единица 1.6. Методы разведения с.-х. животных	Методы разведения сельскохозяйственных животных и их значение. Методы разведения, применяемые в молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве. Особенности методов разведения, применяемые в птицеводстве. Использование методов разведения для получения промышленных гибридов. Виды скрещивания. Биологическая и генетическая сущность межпородного скрещивания. Роль и значение гибридизации. Подготовка к тесту.	4 2
Модуль 2 Частная зоотехния			54
	Модульная единица 1. Скотоводство	Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие. Молоко коровы. Состав, пищевая ценность, образование и секреция. Морфологическая и гистологическая структура молочной железы лактирующей и нелактирующей коровы. Внутривидовые, межвидовые и межпородные различия состава молока сельскохозяйственных животных. Половая и хозяйственная зрелость крупного рогатого скота. Возраст и живая масса при первом осеменении телок и их влияние на последующую молочную продуктивность. Способы и техника разведения. Искусственное осеменение и его значение. Планирование осеменения и отелов. Половая охота коров, ее продолжительность и признаки. Условия, необходимые для продолжительного использования высокопродуктивных животных. Способы доения. Влияние кратности доения на уровень молочной продуктивности. Влияние подмывания и массажа вымени на полноту выдаивания, уро-	6





1. Электронная библиотечная система «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
2. Электронная библиотечная система «Лань» [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
3. Электронная библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru>
4. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
5. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС.
6. Генетические и биологические коллекции РФ  
[http://www.sevin.ru/collections/microcoll/vkm\\_coll.html](http://www.sevin.ru/collections/microcoll/vkm_coll.html) ;
7. База генетических данных быков-производителей – <http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskikh-dannyh-bykov-proizvoditelej/>;

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

Специальность **36.05.01 - «Ветеринария»**

Дисциплина: «Разведение с основами частной зоотехнии»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, лабораторные, СРС	Разведение с основами частной зоотехнии	Костомахин Н.М. и др.	СПб.: изд-во «Лань»	2006	+		+		15	27
Лекции, лабораторные, СРС	Животноводство	Костомахин Н.М.	М.: Колос	2006	+		+			100
Лекции, лабораторные, СРС	Разведение с.-х. животных.	Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г.	М.: Колос	2006	+		+		15	52
Лабораторные, СРС	Учебное пособие по разведению с основами частной зоотехнии	Бодрова С.В. Бабкова Н.М.	Центр дистанционного образования ФГОУ ВПО КрасГАУ, 2014. - 265 с.	2010		+				<a href="http://www.kgau.ru/new/student/do/">http://www.kgau.ru/new/student/do/</a>
Лабораторные, СРС	Учебное пособие по разведению с основами частной зоотехнии	Бодрова С.В. Бабкова Н.М.	Красноярск. КрасГАУ	2010	+		+		15	70

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в форме тестирования.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Таблица 9

### План-рейтинг

по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария

#### 3 семестр

Раздел	Виды деятельности студентов	Баллы	Результат
<b>Модуль 1</b>			
<b>Разведение сельскохозяйственных животных</b>			
<b>Модульные единицы (1-6)</b>	- тестирование по теме: Породы сельскохозяйственных животных	10	
	- тестирование по теме: Конституция, экстерьер, интерьер	15	
	- контрольная работа по теме: Учет роста	5	
	- тестирование по теме: Онтогенез	10	
	- тестирование по теме: Отбор и подбор в животноводстве	5	
	- контрольная работа по теме: Методы разведения	5	
	<b>Итого за модуль:</b>	<b>50</b>	

### План-рейтинг

по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария

#### 4 семестр

Раздел	Виды деятельности студентов	Баллы	Результат
<b>Модуль 2</b>			
<b>Частная зоотехния</b>			
<b>Модульные единицы (1-5)</b>	- контрольная работа по теме: мясная продуктивность крупного рогатого скота	5	
	- контрольная работа по теме: молочная продуктивность крупного рогатого скота	5	
	<b>Тестирование итоговое</b>	15	
	<b>экзамен</b>	<b>25</b>	
	<b>Итого за модуль:</b>	<b>50</b>	

Модуль считается сданным, при условии получения студентом не менее 60% баллов (сумма 3 и 4 семестров) от максимально возможного количества, которое он мог бы получить.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы и принимается решение о допуске студента к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Студент обязан отчитаться по всем модулям дисциплины и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по дисциплине. Студенту, не набравшему минимальное количество баллов (менее 60), дается 14 календарных дней после окончания календарного модуля для добора необходимого количества баллов.

Градации оценки по экзамену:

**60-72** балла для оценки «удовлетворительно»

**73-86** балла для оценки «хорошо»

**87-100** баллов для оценки «отлично».

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 35% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженности студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен экзамен без сдачи выходного контроля. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдает экзамен по расписанию зачетной сессии. Перечень вопросов на экзамен, тестам, систему оценивания по СР и выполнение заданий, приведены в ФОС дисциплины.

При возникновении задолженности по дисциплине студент самостоятельно осваивает модули дисциплин, выполняет задания и проходит тестирование по пропущенным модулям и модульным единицам на платформе LMS Moodle.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изложении теоретического материала используются мультимедийные иллюстративные материалы (лекционные залы 1-35 и 2-48). Для проведения лабораторных работ оборудована специализированная аудитория 2-34 ул. Стасовой 44А, оборудованная: (столы, стулья, учебная доска, схемы, таблицы, тестовые задания, задачи, фото); методическая литература, разработанная сотрудниками кафедры. Лабораторные занятия по экстерьеру животных проводятся в стационаре ИПБиВМ (Стасовой 44А).

Для дистанционного обучения применяются электронный комплекс, размещенный на платформе LMS Moodle по дисциплине.

Для самостоятельной работы: «Компьютерный класс» аудитория № 0-06 ул. Стасовой 44А, оснащенная компьютерами с доступом к интернету и ЭИОС. Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» учебным планом отводится 6 К.Е. – 216 часов. Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» разбита на 2 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Разведение сельскохозяйственных животных

ДМ 2 – Частная зоотехния

При изучении всех модулей лекции необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

При изучении дисциплины необходимо обратить особое внимание на применение современные методы обучения: 1. Активное слушание – ведение беседы с целью налаживания контакта с другим человеком. 2. Дискуссии. Целью дискуссии является достижение максимально возможного согласия участников по обсуждаемой проблеме, поиск истины или оптимального решения.

Рекомендуется организовать самостоятельную работу обучающихся:

1. Дистанционное обучение. Оно позволяет использовать индивидуальный темп обучения; обеспечивает быструю связь со всеми участниками образовательного процесса; дает возможность использовать большой объем доступной информации; возможность участия в проектах, конкурсах и конференциях разного уровня; создания дополнительных условий для самовыражения обучающихся. Для дистанционного обучения студентов применяется LMS Moodle.
2. Интерактивное обучение – позволяет студенту и преподавателю активно взаимодействуют друг с другом. Каждый участник взаимодействия вносит свой вклад, в ходе работы происходит обмен идеями, знаниями, выработка совместных способов действия.
3. Проблемное обучение – позволяет организовать образовательный процесс в виде разрешения последовательно создаваемых учебных проблемных ситуаций. Проблемная ситуация направляет мыслительный поиск, пробуждает интерес к исследованию. Проблема может быть выражена в форме проблемного вопроса или проблемного задания.

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается комфортная среда, специально оборудованные аудитории 1-30, 1-27, ул. Стасовой 44А, возможность дистанционного обучения (дисциплина размещена на LMS Moodle).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевает



ся две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработала:**

Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

## РЕЦЕНЗИЯ на рабочую программу дисциплины

«Разведение с основами частной зоотехнии» для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины очной формы обучения, разработанную д.с.-х.н., доцентом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Четвертаковой Еленой Викторовной

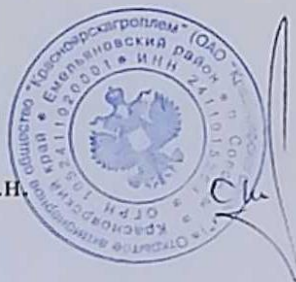
Рабочая программа по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» предназначена для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной формы обучения.

Дисциплина направлена на реализацию общепрофессиональных компетенций: ОПК-1- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных и ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Содержание рабочей программы разбито по модулям, по ним определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Генеральный директор ОАО  
«Красноярскагроплем» к.с.-х.н.



С.В. Шадрин